

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ РАЦІОНАЛЬНОГО ТЕРМІНУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ РУХОМОГО СКЛАДУ АТП

¹Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглянуто деякі особливості вибору раціонального терміну експлуатації рухомого складу АТП.

Ключові слова: термін експлуатації, рухомий склад, транспортна послуга, ефективність експлуатації.

Abstract

Some features of the choice of rational lifetime of rolling stock ATP are considered.

Keywords: service life, rolling stock, transport service, efficiency of operation.

Вступ

Основні завдання автотранспортного підприємства, яке займається перевезеннями пасажирів, полягають в забезпеченні безперебійної роботи лінійних автобусів на маршрутах, згідно з графіком руху, з урахуванням всіх вимог до безпеки руху і можливістю отримання прибутку з кожної транспортної одиниці рухомого складу АТП, [1,2]. Тобто з одного боку необхідно організувати оптимальну технічну експлуатацію всього рухомого складу на підприємстві, а з іншого, отримати максимальний прибуток з кожного лінійного автобуса. Оптимізація цих показників досягається за рахунок комплексної діяльності багатьох напрямків, зокрема, таких як:

- розподіл автобусів за маршрутами, в залежності від пасажирообороту, складності маршруту, дорожніх і погодних умов;
- своєчасне виконання і грамотне планування робіт по ТО і ПР;
- контроль якості виконання ЩО, ТО і ремонту автобусів на власній ВТБ або сервісній станції;
- моніторинг якості перевезення пасажирів;
- аналіз попиту на маршрути, ціноутворення;
- підвищення кваліфікації персоналу (в тому числі інженерно-технічного, водіїв);
- укладання договорів на постачання палива, запасних частин, мастильних матеріалів по оптимальному співвідношенню ціна - якість;
- ефективна взаємодія з фірмами-підприємцями, що надають послуги з виконання робіт, які підприємство не в змозі виконувати самостійно.

Основна частина

На даний час існує велика кількість напрямків діяльності, направлених на вдосконалення роботи АТП. Перераховані вище можна умовно віднести до організаційно-управлінських напрямків підвищення ефективності діяльності АТП.

Друга основна група напрямків пов'язана з управлінням технічною експлуатацією автомобілів на підприємстві. В умовах сьогодення, на нашу думку, найбільш доцільно приділяти основну увагу даній групі напрямків, а саме питанням, пов'язаним з визначенням раціонального терміну експлуатації рухомого складу і механізмам його поновлення.

Очевидно, що якість надання транспортних послуг є одним з ключових факторів, що характеризує результативність ринкової діяльності автотранспортних підприємств.

Якісна транспортна послуга може бути надана з використанням надійного рухомого складу, який визначає можливість перевізника здійснити своєчасне перевезення пасажирів, згідно з паспортом маршруту, дотримуючись графіка руху з високими показниками безпеки та комфорту. У великих містах, найчастіше причинами невиконання графіка (або інтервалу руху автобусів на маршруті) можуть бути: щільний дорожній рух в найбільш завантажений період часу, різноманітні

ремонтні дорожні роботи, дорожньо-транспортні пригоди, незадовільні погодні умови. У більшості випадків наведені вище події носять випадковий характер, що унеможливує їх врахування з метою підвищення ефективності функціонування рухомого складу АТП на маршрутах міста.

Тому, ключовим фактором, який впливає на якість надання транспортних послуг є технічний стан рухомого складу.

Неможливість випуску необхідної кількості рухомого складу, часті сходи автобуса з лінії, простої в ремонтній службі або регулярні ДТП за участю автобусів парку приводять до збоїв у русі автобусів, зниження належної якості перевезення пасажирів, зниження безпеки руху і, як наслідок, втрати клієнтів або відкликання ліцензії на маршрут і на здійснення перевезень. Тому, для визначення оптимального терміну експлуатації (лізингу) автобуса необхідно враховувати зміну техніко - експлуатаційних показників рухомого складу пасажирського АТП, [2].

Експлуатація автобуса починається з його придбання або укладення договору лізингу, для підприємств, які планують експлуатувати автобус по програмі лізингу.

Договір лізингу передбачає підбір терміну експлуатації автобуса (найчастіше в роках), ще до надання права експлуатації перевізнику, тобто на стадії укладання договору. Тому, для визначення оптимального терміну лізингу необхідно встановити такий термін експлуатації автобуса, при якому відповідні цього терміну показники ефективності парку не матимуть негативного впливу на роботу АТП, а прибуток підприємства від експлуатації таких автобусів буде максимальним.

Таким чином, для вибору раціонального терміну експлуатації рухомого складу АТП необхідно сформулювати цільову функцію та відповідно обмеження цільової функції, що залежать від терміну експлуатації автобусів на АТП (x), та відповідають терміну лізингу. У якості обмежень цільової функції доцільного застосувати фактичні показники ефективності експлуатації рухомого складу АТП (R_i^{ϕ}), фактичні чисельні значення яких повинні відповідати заданим інтервалам (плановим або нормативним показникам (R_i^{Π})).

В даному випадку цільовою функцією є питомий прибуток від здійснення пасажирських перевезень рухомим складом АТП (C_{num}), значення якої має бути максимальним.

Обмеження цільової функції та цільову функцію можна записати у вигляді:

$$R_i^{\phi}(x) \geq R_i^{\Pi}$$
$$C_{num} \rightarrow \max$$

Висновки

В процесі експлуатації відбувається зниження надійності автобуса, що в свою чергу призводить до погіршення техніко-експлуатаційних показників автобуса, збільшення витрат матеріальних і трудових ресурсів, спрямованих на підтримку рухомого складу в технічно справному стані. Термін лізингу впливає на термін експлуатації автобуса і вікову структуру рухомого складу АТП, що в свою чергу впливає на показники ефективності всього парку АТП, [3]. Відповідно змінюючи термін лізингу транспортного засобу, змінюються і показники ефективності парку підприємства.

Тому в умовах сьогодення, важливого значення набуває задача вибору раціонального терміну експлуатації рухомого складу АТП, яка обумовлена сучасними ринковими вимогами до якості пасажирських перевезень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Волгин Владислав Васильевич. Автосервис. Маркетинг и анализ: Практическое пособие / В.В. Волгин // М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и К», 2005. – 496 с.
2. Спирин И. В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками / И. В. Спирин // М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 400 с.

3. Біліченко В. В. Обґрунтування критеріїв оцінки ефективності вибору запасних частин, що зберігаються на складі АТП для підтримки в справному стані його рухомого складу / В. В. Біліченко, О. П. Антонюк. // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. – 2016. – №2(77). – С. 56–61.

Володимир Анатолійович Каращенко - студент групи 2АТ-17м, факультет машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет.

Вячеслав Йосипович Зелінський - асистент кафедри автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, email: Zelinskiy@ukr.net.

Karaschenko Vladimir A — faculty of Engineering and Transport, Vinnytsia National Technical University.

Zelinsky Vyacheslav I. - assistant department Car and Transport Management, Vinnytsia National Technical University, email: Zelinskiy@ukr.net.